

Note e Comunicazioni

Nicola Maio* & Giovanni Scillitani**

Sulla presenza di *Ambystoma mexicanum* (Shaw, 1789) in ambienti naturali italiani (Caudata: Ambystomatidae)

Abstract - About the presence of *Ambystoma mexicanum* (Shaw, 1789) in Italian natural environments (Caudata: Ambystomatidae).

Trovò (2002) refers of a record of *Ambystoma mexicanum* (Shaw, 1789) in northern Italy in 2001, regarded as the first published record of the species in a natural habitat in Italy. We refer of a number of attempts to acclimatize the species in Naples between 1868 and 1913, that in our knowledge represent the first record of presence of the species in Italian natural environments.

Key words: Caudata, Ambystomatidae, *Ambystoma mexicanum*, first record, Italy.

Trovò (2002) riferisce su questa rivista di un ritrovamento di axolotl *Ambystoma mexicanum* (Shaw, 1789) in un canale presso Galliate (NO) nel 2001, il che costituirebbe, secondo l'autrice, il primo ritrovamento di questa specie in un ambiente naturale italiano.

In realtà, la prima presenza documentata di axolotl in ambienti naturali italiani risale al XIX secolo. Paolo Panceri, professore di Anatomia comparata e fondatore del Gabinetto di Anatomia Comparata dell'Università di Napoli, tentò l'introduzione di axolotl nei laghi flegrei, sia per scopi scientifici che alimentari (Panceri, 1868). Panceri aveva ottenuto tre coppie di tali animali da Aleksandr Kovalevski allora all'Università di Kazan e delle uova da Auguste Duméril del Muséum National d'Histoire Naturelle di Parigi (Panceri, 1869a, 1869b). Ricordiamo che il Duméril fu il primo studioso europeo a ottenere nel 1864 degli axolotl vivi dal Messico - cinque maschi e una femmina (Boulenger, 1910) - che riuscì a far riprodurre e indurre a metamorfosi, chiarendo che essi non erano altro che la forma neotenica di *Ambystoma mexicanum* (Adler, 1989). La maggior parte degli axolotl studiati in Europa e poi diffusi commercialmente discendono dagli animali di Duméril (Smith, 1989). Nelle vasche del suo istituto il Panceri riuscì ad ottenere la riprodu-

*Museo Zoologico, Centro Museale "Musei delle Scienze Naturali", Università degli Studi di Napoli Federico II, Via Mezzocannone 8, 80134 Napoli, Italia.

**Dipartimento di Zoologia, Università degli Studi di Bari, Via Orsoba 4/4, 70125 Bari, Italia.

zione degli axolotl, il che lo indusse a ritenere che la specie fosse in grado di riprodursi con le locali condizioni climatiche anche in natura. Così, il 4 marzo 1868 il Panceri rilasciò 100 larve nel Lago di Agnano, 300 in quello di Averno e altre 350 nelle vasche del Real Orto Botanico. Gli animali dell'Orto Botanico sopravvissero all'inverno, superando persino una gelata, ma di quelli dei laghi d'Agnano e d'Averno non si ebbe più notizia (Panceri, 1869a, 1869b). Gli animali in cattività continuarono a riprodursi, consentendo al Panceri di studiare approfonditamente diversi aspetti morfofunzionali e biologici della specie (Panceri, 1870). Alcuni di questi esemplari sono tuttora conservati nel Museo Zoologico di Napoli (Maio *et al.*, in stampa).

I tentativi del Panceri non furono gli unici. Nei primi anni del '900 Francesco Saverio Monticelli, professore di Zoologia e direttore del Museo Zoologico dell'Università di Napoli, effettuò con il personale dell'Istituto di Zoologia numerose escursioni al cratere degli Astroni per studiarne la fauna, raccogliendo ricco materiale di studio e una notevole mole di dati (Monticelli, 1911, 1914, 1916). Il Monticelli costruì anche un piccolo laboratorio lacustre sullo stagno principale, detto "Lago Grande" e lo attrezzò con una barca fornita di motore fuoribordo. In questo stagno, che all'epoca era molto più esteso di adesso (tanto da meritare la denominazione di "Lago"), il Monticelli tentò anche l'introduzione dell'axolotl, da esemplari allevati negli stabulari dell'Istituto e discendenti da una coppia inviata-gli nel 1902 da Carlo Emery professore dell'Università di Bologna. Effettuò un primo tentativo nel maggio 1912, con l'immissione di 300 larve ed il 5 giugno 1913 con circa un migliaio di larve, allo scopo di combattere la malaria con l'originale sistema della lotta biologica (Monticelli, 1906, 1913a, 1913b, 1914). Anche questi tentativi, però, furono infruttuosi e la popolazione si estinse.

Non siamo in grado di sapere i motivi per cui i tentativi del Panceri prima e del Monticelli poi non andarono a buon fine. Possiamo solo ipotizzare, come Trovò (2002), che la stenotermia della specie non abbia consentito l'acclimatazione nei laghi flegrei, rendendo la specie vulnerabile a predatori e patogeni. La vulnerabilità potrebbe essere anche legata alla bassa diversità genetica degli esemplari, legati da un elevato grado di consanguineità. Un motivo simile fu addotto da Boulenger (1910) per spiegare la rarefazione degli axolotl allevati in Europa, in gran parte discendenti dai primi esemplari ottenuti da Duméril. Questi dati dovrebbero confortare sulle possibilità di acclimatazione accidentale della specie in Italia.

Bibliografia

- Adler K., 1989 - Herpetologists of the Past. In: Contributions to the History of Herpetology. Contributions to Herpetology, 5. Adler K. (ed.). *Society for the Study of Amphibians and Reptiles*, Oxford, Ohio, USA: 1-141.
- Boulenger G.A.L., 1910 - Axolotl. In: The Encyclopaedia Britannica: a dictionary of arts, sciences, literature and general information, 11^a edition, vol. 3, AUS to AZY. Chisolm H.M.A. *Cambridge University Press*, Cambridge.
- Maio N., Eboli M., Picariello O. & Scillitani G., in stampa - Gli Anfibi del Museo Zoologico dell'Università di Napoli Federico II (Amphibia). Catalogo della collezione con note storiche. *Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste*, 51 (2004): in stampa.

- Monticelli F. S., 1906 - La profilassi biologica contro la malaria. *Atti R. Ist. Incoraggiamento, Napoli*, 3 (6): 1-3.
- Monticelli F. S., 1911 - La fauna del lago-stagno craterico degli Astroni. *Monit. zool. it.*, 21 (11-12): 307.
- Monticelli F. S., 1913a - Notizie intorno agli axolotl dell'Istituto Zoologico della R. Università di Napoli. *Rend. R. Acc. Sc. fis. mat. Napoli*, 19 (6-10): 173-184.
- Monticelli F. S., 1913b - Per una possibile naturalizzazione di axolotl nelle nostre acque dolci. *Boll. Soc. Natur. Napoli*, 26: 13-15.
- Monticelli F. S., 1914 - La fauna degli Astroni. Il cratere degli Astroni nella Campania. *Annuar. Mus. zool. R. Univ. Napoli (N. S.), Suppl.*, 1: 18-22.
- Monticelli F. S., 1916 - Di una mofeta nel cratere degli Astroni e della fauna che vi si rinviene. *Atti R. Acc. Sc. fis. mat. Napoli*, 16: 1-15.
- Panceri P., 1868 - Gli Axolotl recati per la prima volta in Napoli. *Rend. R. Acc. Sc. fis. mat. Napoli*, 7 (3): 50-51.
- Panceri P., 1869a - Intorno agli Axolotl cresciuti nel R. Orto Botanico. *Rend. R. Acc. Sc. fis. mat. Napoli*, 8 (9): 147-149.
- Panceri P., 1869b - Nota intorno agli Axolotl che fa seguito all'altra pubblicata nel Rendiconto del Settembre scorso. *Rend. R. Acc. Sc. fis. mat. Napoli*, 8 (9): 167-168.
- Panceri P., 1870 - Intorno alla metamorfosi degli Axolotl ed agli altri animali che come questi presentano doppia forma sessuale. *Boll. Ass. Naturalisti e Medici di Napoli*, 1: 12-15.
- Smith, H., 1989 - Discovery of the axolotl and its early history in biological research. In: *Developmental Biology of the Axolotl*. Armstrong J.B. & Malacinski G.M. (eds). *Oxford University Press*, New York: 3-12.
- Trovò P.V., 2002 - Segnalazione di *Ambystoma mexicanum* (Shaw, 1789) nella Valle del Ticino Piemontese. *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. Nat. Milano*, 143 (1): 91-93.

Ricevuto: 29 marzo 2004

Approvato: 21 luglio 2004